

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>P800310/WO/1</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP 03/05272</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>20/05/2003</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>05/07/2002</b>
Anmelder <b>DAIMLERCHRYSLER AG</b>		

Dieser Internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser Internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM REINIGEN DER EINER BRENNSTOFFZELLE FÜR DEN BETRIEB  
ZUZUFÜHRENDEN GASE DURCH DEN EINSATZ VON PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN FILTERN**

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☒ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

**Feld III      WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)**

Gegenstand der Erfindung sind ein Verfahren und eine Anordnung zur Reinigung von Gasen, die einer Brennstoffzelle (2) zum Betrieb zugeführt werden. Im Zuleitungskanal des jeweiligen Gases ist ein Filtersystem (5) angeordnet, das für die Abscheidung von Partikeln und Schadgasen ausgebildet ist. Das Filtersystem besteht aus Partikelfiltern (8, 9, 10) und einem Ad- oder Absorptionsfilter (7). Der Gasstrom wird am Filterausgang überwacht und bei Bedarf die Regenerierung des Filters ausgelöst.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H01M8/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

# B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 H01M

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX, INSPEC

# C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 02 22234 A (DONALDSON CO INC) 21. März 2002 (2002-03-21)	1-5, 7, 8, 11, 12
Y	Seite 1, Zeile 13 - Zeile 23 Seite 3, Zeile 1 - Seite 4, Zeile 3 Seite 5, Zeile 11 - Seite 8, Zeile 30 Seite 11; Ansprüche 1-15	9, 10
P, X	WO 02 054521 A (EMITEC EMISSIONSTECHNIK ;POPPINGER MANFRED (DE); BRUECK ROLF (DE);) 11. Juli 2002 (2002-07-11) Seite 2, Zeile 19 - Seite 3, Zeile 4 Seite 5, Zeile 1 - Seite 6, Zeile 4; Ansprüche 1-15	1, 3-5, 7, 8, 11, 12
Y	WO 01 03212 A (EMITEC EMISSIONSTECHNIK ;KONIECZNY JOERG ROMAN (DE); POPPINGER MAN) 11. Januar 2001 (2001-01-11) Seite 7, Zeile 26 - Zeile 36	1, 3-5, 8, 11, 12
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*g\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. Oktober 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

05/11/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Wiedemann, E

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 476 610 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND ; TOHO GAS KK (JP); OSAKA GAS CO LTD) 25. März 1992 (1992-03-25) Spalte 7, Zeile 45 - Zeile 53 ---	1,3,7, 11,12
Y	US 6 316 134 B1 (EICHE MICHAEL ET AL) 13. November 2001 (2001-11-13) Spalte 16, Zeile 1 - Zeile 20 ---	1,3,7,11
Y	NADAL M ET AL: "Development of a hybrid fuel cell/battery powered electric vehicle" INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V., BARKING, GB, Bd. 21, Nr. 6, Juni 1996 (1996-06), Seiten 497-505, XP004174980 ISSN: 0360-3199 Seite 501, Absatz 1 ---	1,3,5,7, 9-12
Y	US 5 944 878 A (LINDHE CURT) 31. August 1999 (1999-08-31) Spalte 2, Zeile 40 - Spalte 3, Zeile 40; Anspruch 1 ---	1,3-5,8, 11,12
A	DE 199 02 219 C (DAIMLER CHRYSLER AG) 8. Juni 2000 (2000-06-08) das ganze Dokument -----	1-12

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/05272

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0222234 A	21-03-2002	US 6432177 B1 AU 9085801 A CA 2420457 A1 EP 1349638 A2 WO 0222234 A2 US 2002189457 A1	13-08-2002 26-03-2002 21-03-2002 08-10-2003 21-03-2002 19-12-2002
WO 02054521 A	11-07-2002	DE 10065306 A1 CA 2433400 A1 WO 02054521 A1 EP 1346429 A1	18-07-2002 11-07-2002 11-07-2002 24-09-2003
WO 0103212 A	11-01-2001	DE 19930875 A1 DE 19962679 A1 CA 2378234 A1 CN 1367940 T WO 0103212 A2 EP 1194966 A2 JP 2003504805 T US 2002119357 A1	18-01-2001 28-06-2001 11-01-2001 04-09-2002 11-01-2001 10-04-2002 04-02-2003 29-08-2002
EP 0476610 A	25-03-1992	JP 3079317 B2 JP 5036427 A JP 2929034 B2 JP 4129174 A CA 2051284 A1 DE 69105891 D1 DE 69105891 T2 DK 476610 T3 EP 0476610 A2 ES 2068452 T3 US 5221586 A	21-08-2000 12-02-1993 03-08-1999 30-04-1992 20-03-1992 26-01-1995 20-04-1995 15-05-1995 25-03-1992 16-04-1995 22-06-1993
US 6316134 B1	13-11-2001	AU 6975500 A WO 0120702 A2 CA 2386635 A1 EP 1243049 A2 US 2002015870 A1	17-04-2001 22-03-2001 22-03-2001 25-09-2002 07-02-2002
US 5944878 A	31-08-1999	AU 708652 B2 AU 5351996 A CA 2217502 A1 CZ 9703180 A3 DE 69613690 D1 DE 69613690 T2 EP 0820340 A1 ES 2159730 T3 JP 11511058 T PL 322687 A1 WO 9632180 A1	12-08-1999 30-10-1996 17-10-1996 18-03-1998 09-08-2001 08-05-2002 28-01-1998 16-10-2001 28-09-1999 16-02-1998 17-10-1996
DE 19902219 C	08-06-2000	DE 19902219 C1 EP 1022796 A2	08-06-2000 26-07-2000